

主題

4G에 대비한 정보통신정책

서울대 경제학부 표 학 길

차 례

IMT-2000 정책의 완결
표준화의 위험과 민영화의 장래

4세대(4G) 이동통신이란 3세대 이동통신인 IMT-2000의 후속 이동통신서비스를 지칭하는 말이다. 이는 3세대 IMT-2000보다도 최대전송속도가 10배이상 빠르고 동영상 인터넷방송 등 대용량 데이터도 수백Mbps속도로 전송이 가능한 미래 이동통신 서비스이다. 이 이동통신기술이 실현되면 이동전화 하나로 오디오(audio), 비디오(video), 멀티미디어(multimedia), 음성메일(audio mail) 및 instant message 등 거의 모든 무선통신수요를 해결할 수 있게 된다.

3세대 이동통신(IMT-2000)이 데이터위주의 고품질 음성서비스 제공을 목표로 하고 있지만 global roaming system은 아직 불완전한 상태에 있는데 반해, 4G는 3차원 영상데이터에 의한 통화와 완벽한 global roaming system을 목표로 하고 있다.

1992년에 ITU(International Telecommunications Union)는 전세계단일표준과 global roaming service를 목표로 하는 IMT-2000 (3G

service)을 출범시켰다. 따라서 10년이 지난 지금 4G이동통신에 대한 이야기를 시작하는 것은 극히 자연스러운 일이다. 이동통신기술의 발전속도와 폭발적인 수요증대를 감안할 때 비록 앞으로 4G service의 실현까지 5-8년 정도의 많은 기일이 소요될 것으로 예상된다고 하더라도 우리는 기술진화에 대비하지 않을 수 없다.

IMT-2000 정책의 완결

정보통신부는 작년 5월 일본과 4G에 대한 공동연구개발체제를 구축하기로 합의한 바 있으며 지난 주에는 김태현 정통부차관, 이윤주 한국전자통신연구원 베이징센터장에 의해 4세대 이동통신에 대한 중국과의 공동연구계획이 발표된 바 있다.

문제는 4G에 대한 R&D계획등을 추진하는 것과 동시에 현재 진행중인 IMT-2000 정책이 적절하게 정착될 필요가 있다는 점이다. 결국 4G에 대한 전망

은 3G가 어떻게 추진될 것인가에 달려 있다고 볼 수 있다. 당초 ITU가 설정한 것과는 달리 결국 IMT-2000의 전세계 단일표준화는 물론 global roaming이 실패한 이유도 선진국 이동통신업체간의 이해관계가 첨예하게 대립되었기 때문이다.

과거 수년간 정보통신부는 한국의 IMT-2000정책을 정착시켜보려고 노력하였다. 2000년말에는 SKT와 KT가 주도하는 콘소시엄에 비동기식 3G 면허를 허가한 바 있다. 그러나 정보통신부의 IMT-2000 정책은 다음 측면에서 사실상 실패작이었다고 평가된다.

2G와 3G 사이에 2.5G(CDMA 2000 1X EV 및 1X EV-DO)가 출현되는 상황을 예상하지 못하였으며 그 결과 이를 IMT-2000 정책추진에 충분히 반영하지 못하였다는 점을 지적할 수 있다. 기술진화가 2G에서 바로 3G(비동기식 W-CDMA 또는 동기식인 CDMA2000 1X EV-DV)로 이어질 것을 전제로 하고 IMT-2000정책을 추진하였으나 3G기술이 적기에 개발되어 상용화되기 이전에 Bluetooth와 Java와 같은 기술의 출현으로 단말기가 2.5G로 업그레이드 될 수 밖에 없게 되었다.

SKT와 KTF는 cdma2000 1X EV-DO(사실상의 3G)를 세계최초로 상용서비스하기 시작하였으며 SKT와 KT의 자회사인 KT아이콤이 추진해야하는 비동기식 3G시스템(W-CDMA)은 명백한 이중투자의 위험성을 안게되었다. LGT는 비동기식 3G허가권자들인 SKT와 KT가 사실상 동기식 3G인 cdma2000 1X EV-DO에 투자하는 것을 항의하게 되었다. 따라서 지금이라도 허가권자들에게는 비동기식이건 동기식이건 이동통신업자들의 사업계획에 타당한 기술을 선택, 투자해 나갈수 있도록 실패한 IMT-2000 정책을 보정해 나가야 할 것이다.

표준화의 위험과 민영화의 장래

IMT-2000정책이 확고하게 정착되지 못하고 이

중투자가 진행되며 표류해온 이유는 정보통신정책이 지나치게 표준화 문제에 집착해온 때문이다. 물론 한정된 지역과 자원을 가진 우리나라에서 너무 많은 기술표준을 가질 수 있는 여유는 없다. 그러나 기술표준의 선정에 따르는 위험성은 궁극적으로는 사업자가 해결해야 하며 그렇지 않을 경우 사업자나 기기공급업체들의 모럴헤저드만 높일 가능성이 있다. 정보통신부가 주도하고 있는 무선인터넷 플랫폼(WIFI)도 똑같은 위험성에 직면하고 있는 것이다. 이동통신사업자들로 하여금 자유롭게 자신들의 서비스에 적합한 플랫폼과 CP를 선정할 수 있도록 하여야 한다.

최근 KT의 민영화 과정에서 불거져나온 문제도 같은 맥락에서 접근해야 한다. SKT가 KT를 지배하는 상황이 벌어지면 공정거래법으로 대응하면 되는 것이지만 사전적인 독과점 징후 때문에 KT의 민영화가지연되거나 왜곡되어서는 안 될 것이다.

이러한 관점에서 볼 때 4G에 대비하는 최선의 정보통신정책은 3G와 유선시장에서의 정책실패와 시장실패를 신속하게 보정해 나가는 것이다. 이러한 종류의 정책실패, 시장실패를 보정하는 최선의 정책(first-best policy)은 무리한 표준화 정책을 추진하여 경쟁을 사전적으로 제한하는 것보다는 사업자에게 기술선택의 권한을 주고 대신 그에 수반되는 책임을 충분히 감수하도록 유도하는 정책임을 명심하여야 한다.



표 학 길

서울대학교 상과대학 졸업(1970년), 미국 클라크대학교 경제학 박사(1977), 1981년 이후 서울대학교 경제학부 교수로 재직중, IMF(1989-1990년) 및 동경대학(1998-1999년) 초빙교수, 서울대학교 경제연구소 주관 'IMT-2000 정책의 평가와 전망'(2000-2001년) 책임 연구원 및 '네트워크 경제성 모형과 한국 무선통신시장에서의 사례연구'(2002년) 총괄책임연구원